

A Engenharia de Produção na Contemporaneidade 2

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2018

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

A Engenharia de Produção na Contemporaneidade 2

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

M149e Machado, Marcos William Kaspchak
A engenharia de produção na contemporaneidade 2 [recurso eletrônico] / Marcos William Kaspchak Machado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (A Engenharia de Produção na Contemporaneidade; v. 2)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-98-7
DOI 10.22533/at.ed.987180912

1. Engenharia de produção. 2. Gestão de qualidade. I. Título.
CDD 658.5

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*A Engenharia de Produção na Contemporaneidade*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora. O volume II apresenta, em seus 27 capítulos, os novos conhecimentos para a engenharia de produção nas áreas de gestão da qualidade, conhecimento e inovação.

As áreas temáticas de gestão da qualidade, conhecimento e inovação, tratam de temas relevantes para otimização dos recursos organizacionais. A constante mutação neste cenário torna necessária a inovação na forma de pensar e fazer gestão, planejar e controlar as organizações, para que estas tornem-se agentes de desenvolvimento técnico-científico, econômico e social.

A gestão da qualidade e inovação estão intimamente ligadas. Para atender os requisitos do mercado as organizações precisam inovar e gerenciar conhecimentos, sejam eles do mercado ou do próprio ambiente interno, tornando-a mais competitiva e focada no desenvolvimento sustentável.

Este volume dedicado à gestão da qualidade, conhecimento e inovação, traz artigos que tratam de temas emergentes sobre o papel da gestão e aplicação de ferramentas da qualidade, gestão do conhecimento e informação, inovação e desenvolvimentos de novos produtos.

Aos autores dos capítulos, ficam registrados os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra, que retrata os recentes avanços científicos do tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de novos conhecimentos e inovações, e auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área de engenharia de produção.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

SUMÁRIO

GESTÃO DA QUALIDADE, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO

CAPÍTULO 1	1
FATORES E TÉCNICAS DO CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE E NA PRODUTIVIDADE	
<i>Pedro Thomé</i>	
<i>Taciana Altemari Vaz</i>	
<i>Andréa Machado Groff</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9871809121	
CAPÍTULO 2	11
FATORES E TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E SEUS EFEITOS NA PRODUTIVIDADE E NA QUALIDADE DE GRÃOS DE TRIGO	
<i>Karla Hikari Akutagawa</i>	
<i>Régis Eduardo Moreira</i>	
<i>Aylanna Alves da Silva</i>	
<i>Andréa Machado Groff</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9871809122	
CAPÍTULO 3	24
A MELHORIA EM PROCESSO PRODUTIVO COM A UTILIZAÇÃO DE UM DISPOSITIVO SEMIAUTOMATIZADO DE DOSAGEM E COM A ELIMINAÇÃO DE PERDA	
<i>Mario Fernando Mello</i>	
<i>Rafael Oliveira Pereira</i>	
<i>José Antônio Chiodi</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9871809123	
CAPÍTULO 4	37
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES ACERCA DA QUALIDADE DAS ACOPLAGENS FABRICADAS POR UMA INDÚSTRIA DE SIDECAR ATRAVÉS DA METODOLOGIA NET PROMOTER SCORE: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR AUTOMOTIVO	
<i>Juan Pablo Silva Moreira</i>	
<i>Felipe Frederico Oliveira Silva</i>	
<i>Paulo Henrique Fernandes Caixeta</i>	
<i>Henrique Pereira Leonel</i>	
<i>Vítor Augusto Reis Machado</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9871809124	
CAPÍTULO 5	50
METODOLOGIA DE ANÁLISE DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS APLICADA A UMA MICROEMPRESA DO SETOR DE IMIGRAÇÃO	
<i>Ingrid Costa Dias</i>	
<i>Fernando Oliveira de Araujo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.9871809125	
CAPÍTULO 6	70
ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NUMA INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES DO ESTADO DO CEARÁ	
<i>Sandro Ítalo de Oliveira</i>	

CAPÍTULO 7 79

ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA (SGI) À LUZ DA ISO 9001: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Juan Pablo Silva Moreira
Henrique Pereira Leonel
Vítor Augusto Reis Machado
Célio Adriano Lopes

DOI 10.22533/at.ed.9871809127

CAPÍTULO 8 92

IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA 9S NOS LABORATÓRIOS DE USINAGEM, FUNDIÇÃO E SOLDAGEM EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Alex Sander Chaves da Silva
Rodrigo de Paula Fonseca
Tiago Dela Savia
Frederico Ozanan Neves

DOI 10.22533/at.ed.9871809128

CAPÍTULO 9 105

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA INDÚSTRIA DO SETOR METAL MECÂNICO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Tiago Sinigaglia
Cristiano Ziegler
Tânia Regina Seiboth
Vanessa de Conto
Claudia Aline de Souza Ramser
Daniel beckert Espíndola
Nádyá Regina Bilibio Antonello

DOI 10.22533/at.ed.9871809129

CAPÍTULO 10 116

PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA 5S NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS

Sirnei César Kach
Raquel Sassaro Veiga
Reinaldo José Oliveira
Thainá Regina Przibilowicz Kach

DOI 10.22533/at.ed.98718091210

CAPÍTULO 11 126

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE QUALIDADE: ESTUDO DE CASO EM UMA MICROEMPRESA DO RAMO CALÇADISTA

Deborah Oliveira Candeias
Gabriella Santana Pinto
Fernanda Guimaraes e Silva
Alessandra Lopes Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.98718091211

CAPÍTULO 12 138

APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE COMO SUPORTE PARA MELHORIA DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA PRANCHA Y

Karoline Yoshiko Gonçalves
Nayara Caroline da Silva Block
Ademir Júnior Vedovato
Jorge Augusto dos Santos Vaz
Claudilaine Caldas de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.98718091212

CAPÍTULO 13 150

ANÁLISE DE CONFIABILIDADE ESTATÍSTICA PARA TOMADA DE DECISÃO SOBRE O PERÍODO DE GARANTIA NUMA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Amanda dos Santos Mendes
Eliane da Silva Christo
Bruno Barbosa Rossetti

DOI 10.22533/at.ed.98718091213

CAPÍTULO 14 159

MODELO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO (MEG): APLICAÇÃO NUMA EMPRESA DO SETOR DE ALIMENTOS

Maria de Lourdes Barreto Gomes
Joao Carlos Lima Moraes
Natália Gomes Lúcio Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.98718091214

CAPÍTULO 15 173

AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O APOIO DOS PROCESSOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA INDÚSTRIA DE SOFTWARE: UMA PESQUISA EXPLORATÓRIA E BIBLIOGRÁFICA

Gisele Caroline Urbano Lourenço
Mariana Oliveira
Nelson Tenório
Rejane Sartori
Rafaela de Campos Benatti Gonçalves
Lúcio Rogério Lázaro Gomes

DOI 10.22533/at.ed.98718091215

CAPÍTULO 16 187

A IMPORTÂNCIA DOS NÚCLEOS DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE NA GESTÃO DO CONHECIMENTO DA REDE PETROGÁS DE SERGIPE

João Marcos dos Santos
Elias da Silva Lima Jr
Antônio Jorge Vasconcellos Garcia

DOI 10.22533/at.ed.98718091216

CAPÍTULO 17 197

ESTUDO DE CASO DE MINERAÇÃO DE DADOS PARA ANÁLISE DE BANCOS DE DADOS EMPRESARIAIS

Vinicius Tasca Faria
Alexandre Acácio de Andrade
Júlio Francisco Blumetti Facó

DOI 10.22533/at.ed.98718091217

CAPÍTULO 18 208

APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS COMO PILARES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ORGANIZAÇÕES: ESTUDO EM UMA FUNDIÇÃO DE ALUMÍNIO SOB PRESSÃO.

Marcos de Oliveira Morais
Antônio Sérgio Brejão
Celso Affonso Couto
Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto

DOI 10.22533/at.ed.98718091218

CAPÍTULO 19 219

APLICAÇÃO DA FMEA NO SUBPROCESSO DE COLETA DE DOCUMENTOS DE PATENTE PARA INTELIGÊNCIA TECNOLÓGICA

Nayara Cristini Bessi
Fernando Jose Gomez Paredes
Roniberto Morato do Amaral
Pedro Carlos Oprime

DOI 10.22533/at.ed.98718091219

CAPÍTULO 20 232

DESENVOLVIMENTOS RECENTES SOBRE PARQUES TECNOLÓGICOS: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 1975 ATÉ 2015

Adail José de Sousa
Fábio Chaves Nobre
Wellington Roberto Schmidt
Christiano França da Cunha
José Francisco Calil

DOI 10.22533/at.ed.98718091220

CAPÍTULO 21 246

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS HÍBRIDOS DE ILUMINAÇÃO

Carlos Alberto Silva de Miranda
Sergio Luiz Araujo Viera
Anna Paula Coelho Belem
Lucas Freitas Viana
Nayara Goncalves Dantas Gomes

DOI 10.22533/at.ed.98718091221

CAPÍTULO 22	258
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE UMA PALMILHA COM SISTEMA DE AQUECIMENTO ELÉTRICO	
<i>Amanda Regina Kretschmer</i>	
<i>Eva Raquel Neukamp</i>	
<i>Loana Wollmann Taborda</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091222	
CAPÍTULO 23	273
APROVEITAMENTO DO PERMEADO DA ULTRAFILTRAÇÃO DO SORO DE LEITE PARA A PRODUÇÃO DE BEBIDA FUNCIONAL, ADICIONADA DE CORANTES NATURAIS EXTRÍDOS DO AÇAÍ (<i>EUTERPE OLERACEA MART.</i>)	
<i>Rachel Campos Sabioni</i>	
<i>Edimar Aparecida Filomeno Fontes</i>	
<i>Paulo Cesar Stringheta</i>	
<i>Patrícia Silva Vidal</i>	
<i>Mariana dos Reis Carvalho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091223	
CAPÍTULO 24	283
SISTEMA MECANIZADO DE PROCESSAMENTO PÓS-COLHEITA DE GUARANÁ: NOVA TECNOLOGIA PARA O AGRONEGÓCIO E A AGRICULTURA FAMILIAR	
<i>Lucio Pereira Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091224	
CAPÍTULO 25	294
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE PROTEÍNAS NATURAIS	
<i>Gabriel Borges Guimarães</i>	
<i>Victor Miranda de Almeida</i>	
<i>Alexandre Reis de Azevedo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091225	
CAPÍTULO 26	308
ESTUDO COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS DE BIOPLÁSTICOS PRODUZIDOS A PARTIR DE POLVILHO DOCE COM DIFERENTES PROPORÇÕES DE AMIDO EM MICRO-ONDAS	
<i>Carolina Chaves Fernandes</i>	
<i>Victor Miranda de Almeida</i>	
<i>Alexandre Reis de Azevedo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091226	
CAPÍTULO 27	318
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PROJETO INFORMACIONAL DO DUAL CASE: UM PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO ESTOJO PARA ÓCULOS	
<i>Adriana Georgina Borges Soares</i>	
<i>Daniela Cristina de Sousa Silva</i>	
<i>Társila Cavalcante Bezerra</i>	
<i>Samira Yusef Araújo de Falani Bezerra</i>	
DOI 10.22533/at.ed.98718091227	
SOBRE O ORGANIZADOR	330

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS APLICADA A UMA MICROEMPRESA DO SETOR DE IMIGRAÇÃO

Ingrid Costa Dias

M.Sc.,

Fernando Oliveira de Araujo

Dr.Eng.

RESUMO: Com a rotineira atuação de profissionais em âmbito internacional, algumas empresas especializadas em imigração começaram a surgir no Brasil. O presente estudo analisa o processo-chave (expatriação de profissionais) de uma microempresa do setor de imigração, para solucionar o atraso (problema encontrado) para a legalização destes trabalhadores em outro país que não seja o de sua nacionalidade. Com a aplicação da MASP – Metodologia de Análise de Solução de Problemas e o suporte das ferramentas da qualidade, o processo-chave foi analisado, através do mapeamento do processo, modificações foram implementadas em diversas etapas e assim, o problema apontado fora solucionado.

PALAVRAS-CHAVE: Imigração. Expatriação. Ferramentas da Qualidade. Mapeamento de Processo. Análise e Gestão de Processos de Negócio. MASP.

1 | INTRODUÇÃO

Em termos operacionais, o trabalhador estrangeiro que deseja atuar no Brasil precisa obter um conjunto de autorizações junto a distintos organismos brasileiros competentes para a regularização de seu exercício profissional. O Conselho Nacional de Imigração (CNIg) é o órgão que rege a imigração no Brasil, o qual é instituído pela Lei nº. 6.815, de 19 de agosto de 1980 e organizado pela Lei nº. 10.683, de 28 de maio de 2003, pelo Decreto nº. 840, de 22 de junho de 1993. A Resolução Normativa (RN) N° 104, de 16 de maio de 2013 é a responsável por disciplinar os procedimentos para o profissional estrangeiro conseguir sua autorização de trabalho, ou seja, quais documentos os estrangeiros necessitam obter e para qual repartição devem enviá-los. (MTE, 2015).

Assim, regido pelo CNIg e disciplinada pela RN 104, a autorização de trabalho para profissionais estrangeiros é concedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Já o documento que atesta esta concessão trabalhista é o visto de trabalho que é de competência do Ministério das Relações Exteriores (MRE). O visto de trabalho permite ao estrangeiro entrar e permanecer no país,

após satisfazerem as condições previstas na legislação de imigração. Este visto de trabalho pode ser tanto temporário quanto permanente e deve ser coletado pelo cidadão estrangeiro nos consulados do Brasil no exterior. Em território nacional, a regularização do trabalho no Brasil é uma das responsabilidades do Departamento da Polícia Federal (PF).

No sentido de apoiar o cidadão estrangeiro desejoso de trabalhar no Brasil, em meados de 2000 foram criadas no país empresas orientadas à prestação de serviços de desembaraço/tramitação/intermediação da documentação estrangeira junto às referidas instâncias brasileiras competentes para a concessão de autorização, visto e regularização dos trabalhadores de outras nacionalidades.

Considerando que se trata de negócios neófitos, observam-se oportunidades de melhoria nos processos organizacionais dessas empresas, visando à racionalização da gestão e melhoria de produtividade, de modo a abreviar o tempo necessário para que o cliente receba seu produto final (a legalização de seu trabalho em território brasileiro).

De acordo com o Ministério da Fazenda - MF (2012), a inserção do Brasil no mercado competitivo global levou ao aumento do Investimento Direto Estrangeiro (IDE). Esta alta de IDE elevou a taxa de crescimento econômico do país e alavancou o investimento de empresas estrangeiras no Brasil.

Um dos principais fatores atribuídos à ascensão brasileira foi a descoberta do pré-sal em 2007. Segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Bicomcombustíveis - ANP (2008), após este acontecimento notou-se o avanço de empresas estrangeiras, relacionadas à exploração e produção de petróleo e gás, buscando se fixar no Brasil. Conseqüentemente, nos anos seguintes, as autorizações de trabalho estrangeiro para o Brasil também aumentaram.

Assim, o Brasil, com maior intensidade a partir da primeira década do Século XXI, tem recebido um número crescente de profissionais estrangeiros que chegam ao país para oferecer sua força de trabalho e competência técnica em empresas nacionais ou multinacionais, de distintos segmentos.

A Tabela 01 ilustra a evolução das autorizações de trabalho estrangeiro de caráter permanente e temporário concedidas pelo MTE nos últimos 10 anos – de 2006 e até o primeiro semestre de 2016.

Ano	Nº de Autorização de trabalho estrangeiro concedidas
2006	25.440
2007	29.488
2008	43.993
2009	42.914
2010	56.006
2011	69.077
2012	67.220
2013	62.387
2014	46.740

2015	36.868
1º Sem. 2016	14.447
Total	451.708

Tabela 01 – N° de autorizações de trabalho estrangeiro concedidas pelo CGI

Fonte: MTE (2016)

Segundo o MTE (2016), embora as autorizações de trabalho tenham aumentado ao longo dos anos, em 2015 e 2016 esse número diminuiu. Isso se deu ao fato, principalmente, de término de contratos das empresas estrangeiras com a Petrobrás, alguns já previstos e outros contratos que não foram renovados. Esta queda representa, então, que as empresas devem conseguir reter seus principais clientes e por isso devem conseguir eliminar erros.

Para o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013), as leis migratórias brasileiras são ainda muito complexas e mesmo com a nova lei de imigração (288/2013), que está em análise desde 2013, e foi aprovada pela Câmara no final de 2016, o trâmite necessário para a concessão do visto de trabalho, permanecerá o mesmo.

Com a dificuldade em obter a legalização do trabalhador estrangeiro, as grandes empresas estrangeiras que se instalavam em território brasileiro, terceirizam tais serviços. E como todo o processo, desde o envio dos documentos até a regularização do profissional estrangeiro, é trabalhoso e a inédita escala de necessidade de mão de obra demandada pela indústria surgiu, pode-se identificar o aparecimento de cinco empresas para a regularização do visto de trabalho estrangeiro na cidade de Niterói, no estado do Rio de Janeiro.

À vista disto, o objetivo deste artigo é oferecer uma análise diagnóstica e propostas de melhoria para o processo-chave – legalização do trabalhador estrangeiro no Brasil – de uma microempresa prestadora de serviços de desembaraço / intermediação de documentação de estrangeiros junto às entidades oficiais brasileiras, visando à melhoria de sua eficiência. Analisa-se, então, este processo em uma microempresa de prestação de serviço de visto laboral para estrangeiros, localizada em Niterói/RJ. Em termos temporais, este trabalho focaliza-se no período compreendido entre os anos de 2015-2016, com dados secundários coletados em 2006, levando em conta as mudanças estruturais brasileiras em relação aos acontecimentos que giram em torno da mobilidade de indivíduos, com o foco na busca para aprimorar a gestão desta empresa. É importante ressaltar que apenas um setor desta empresa será abarcado nesta pesquisa, o de imigração.

Assim, este estudo busca responder ainda quatro questões-problemas relacionadas à microempresa especializada em migração laboral:

- Quais são as atividades críticas que podem gerar perda de cliente, retrabalho e/ou atraso nas emissões de vistos?
- Quais são os serviços que mais agregam valor à empresa e, portanto, deve-

riam ser mais bem controlados?

- Como controlar as atividades de forma a prevenir, minimizar ou eliminar a possibilidade de perdas na qualidade do serviço?
- Como estruturar o processo da empresa de forma a minimizar os erros e melhorar a comunicação interna?

2 | METODOLOGIA DE ANÁLISE DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (MASP)

De acordo com Mintzberg (2008), as organizações são sistemas de alta complexidade. Para o referido autor, em termos operacionais, funcionam como um conjunto de processos, que para potencializar o negócio, ou seja, melhorar os processos é relevante a compreensão acerca do fluxo destes processos. Assim, essa seção apresenta o conceito da MASP – Metodologia de Análise de Solução de Problemas.

Conforme Brocke e Rosemann (2013) apontam, o mapeamento de processos é o primeiro passo para a uniformização do fluxo de trabalho, pois possui o objetivo de compreendê-los em seu formato atual e identificar onde melhorias devem ser aplicadas. E reiteram afirmando que melhoria de processos vai além da modelagem de processos, pois concentra-se na determinação de uma versão melhorada de um processo.

Para tanto, Davenport (1993) afirma que as organizações devem focar nos processos mais importantes ou aqueles que mais conflitam com a visão dos negócios e priorizar de acordo com a urgência.

Hammer e Champy (1994) seguem três questionamentos para selecionar os processos a serem melhorados, o primeiro é verificar se os processos são disfuncionais - aqueles que apresentam problema mais profundo -, o segundo é a importância - os processos que têm o maior impacto em relação aos clientes da empresa e o terceiro é a viabilidade - os processos que são mais suscetíveis a reformulação bem-sucedida.

Ao passo que Huxley (2003) e Huxley e Stewart (2008) adotam cinco critérios para identificar os processos mais importantes para a organização a serem melhorados, quais sejam: 1. de dependência, ou melhor, o efeito de falha de um processo relativo à organização; 2. probabilidade de falha do processo; 3. impacto, ou seja, a contribuição relativa de um processo sobre os objetivos e metas organizacionais; 4. custo/benefício do projeto para implementar a melhoria; e 5. a probabilidade de um projeto de melhoria bem sucedido para esse processo.

Mentzas, Halaris e Kavadias (2011), discutem que para otimizar e sustentar melhorias de processos de negócios é essencial sobrepor métodos para criar a estrutura correta, métricas, regras e responsabilidades para medir, melhorar e gerenciar os processos de negócio do início ao fim. E ainda, o autor reitera que para coordenar as diversas melhorias implementadas deve-se realizar as mudanças

próximas a estratégia e objetivos das organizações.

Um dos principais métodos utilizados pelas organizações para gerenciar seus processos internos é a Metodologia de Análise de Solução de Problemas - MASP, com a intenção de assegurar o alcance de metas estabelecidas, uma vez que é uma maneira sistemática de exercer ações corretivas e preventivas para eliminar problemas.

Assim, conforme aponta Carpinetti (2012) este método baseia-se em oito etapas fundamentais para identificar, analisar e solucionar problemas, quais sejam: 1. identificar o problema; 2. observar; 3. analisar; 4. planejar a ação; 5. agir; 6. verificar; 7. padronizar e 8. concluir. (Quadro 01)

1	Identificar o problema	<ul style="list-style-type: none">- Selecionar o problema;- Elaborar histórico do problema;- Demonstrar as perdas atuais e ganhos viáveis;- Definir prioridades e nomear responsáveis.
2	Observar	<ul style="list-style-type: none">- Descobrir as características do problema através da coleta de dados;- Observar o local e a elaboração dos orçamentos e metas;
3	Analisar	<ul style="list-style-type: none">- Definir as causas influentes;- Escolher as causas mais prováveis.
4	Planejar a ação	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar a estratégia de ação;- Elaborar o plano de ação.
5	Agir	<ul style="list-style-type: none">- Aplicar treinamentos, ou seja, divulgar os planos para todos através de reuniões participativas e execução da ação.
6	Verificar	<ul style="list-style-type: none">- Comparar resultados;- Listar os efeitos;- Verificar a continuidade ou não do problema;- Bloqueio da causa básica.
7	Padronizar	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar ou alterar o padrão, comunicação, educação e treinamento;- Acompanhar a utilização do padrão.
8	Concluir	<ul style="list-style-type: none">- Relação dos problemas remanescentes;- Planejar o ataque aos problemas e reflexão.

Quadro 01: Etapas da MASP

Fonte: Adaptado de Carpinetti (2012)

Desta forma, segundo Rossato (1992) a primeira etapa, identificar o problema, é realizada através de relatos dos profissionais sobre as tarefas que desempenham, estes emitem suas opiniões acerca de determinada situação, para então obter uma informação válida acerca das variáveis que constituem o problema examinado.

Após o problema ser identificado, na segunda etapa observa-se onde o problema está inserido e suas características em relação a diversas opiniões e pontos de vista. Neste momento é importante obter informações que possam dar diretrizes para a próxima etapa. (KUME, 1992; PARKER, 1995).

Na terceira etapa, analisa-se quais são as causas preponderantes do problema,

segundo Hosotani (1992), para averiguar as causas deve-se utilizar ferramentas da qualidade para que a busca do porque deste problema seja objetiva.

Ao constatar quais os aspectos que impactam o problema, o objetivo é então monitorá-los e para tanto, deve-se agir. A quarta etapa fundamenta-se em elaborar planos de ação para eliminar o que causa os problemas, sem ultrapassar custos e prazos. A etapa cinco é o momento de colocar em prática a elaboração das ações. Na etapa seis, deve-se verificar eventuais efeitos secundários desta ação e se os resultados esperados foram alcançados. Então, se os resultados foram atingidos, deve-se padronizar as mudanças realizadas, bem como, propagá-las através de treinamentos e registros documentais em toda a organização (CAMPOS, 2014).

E por fim, na etapa oito - concluir a melhoria processual - deve-se rever todo processo realizado para sanar o problema e ponderar sobre o desempenho da equipe após a implementação do método e refletir quais aspectos podem ser melhorados. (CAMPOS, 2014).

Na qualidade total, a identificação e solução dos problemas são feitas por meio de um método que consiste em identificar, observar, analisar e agir sobre as causas de um problema.

Assim, o MASP baseia-se em ferramentas as quais auxiliam a localização, compreensão e eliminação de problemas que afetam a qualidade do determinado serviço/produto. No presente trabalho, destacam-se apenas algumas destas ferramentas, *Brainstorming*, Diagrama de Causa e Efeito e o 5W1H.

Brainstorming

O *brainstorming* é a reunião com os profissionais de determinada organização na busca de novas ideias e possui o intuito de potencializar a criatividade e a capacidade analítica dos envolvidos. É interessante ainda que não haja críticas em relação a opinião de cada um, a livre expressão deve ser garantida. (LINS, 1993).

Então, na sessão de *brainstorming* deve-se expor ideias que estejam interligadas com a solução de um problema previamente apontado. Assim, os profissionais reunidos podem realizar a troca de ideias de forma coordenada, com o uso de planilhas, por exemplo, o que ajuda para posterior conferência dos temas surgidos e aplicação dos mesmos. (LINS, 1993).

Diagrama de Causa e Efeito

O Diagrama de Causa e Efeito, Diagrama de Ishikawa, ou Diagrama Espinha de Peixe é utilizado quando precisa-se identificar as causas de um problema. O diagrama permite detalhar as causas para que a solução do problema seja alcançada. Para tanto, divide-se em grupos os problemas analisados, em função dos 6M's (Medida, Método, Mão de Obra, Meio Ambiente, Máquina e Matéria Prima), não é obrigatório o uso de todos eles. A maneira ideal de construí-lo é por meio de uma equipe de pessoas

envolvidas com o problema, através de um *brainstorming*. (LINS, 1993).

5W1H

Segundo Son (2015) esta ferramenta permite considerar todas as tarefas a serem executadas ou selecionadas de forma objetiva e organizada. É utilizada para referenciar as decisões de cada etapa no desenvolvimento do trabalho, identificar as ações e responsabilidade de cada profissional para executar as atividades e planejar as ações que serão desenvolvidas durante o trabalho. Conforme a Quadro 02 cada ação deve ser especificada levando-se em consideração os seguintes itens:

Assunto	Detalhar	Diretriz
Responsáveis	Detalhar os participantes e seus papéis na dinâmica	“Who?”/ “Quem?”
Período	Escrever data ou período onde a tarefa/etapa ocorrerá	When?”/ “Quando?”
Local	Descrever o lugar e cenário onde a tarefa será realizada	“Where?”/ “Onde?”
Justificativa	Discutir os motivos da tarefa/etapa ser executada	“Why?”/ “Por que?”
Efeitos	Descrever o que será feito	“What?”/ “O quê?”
Método	Como deverá ser realizada cada tarefa/etapa	“How?” / “Como?”

Quadro 02 – 5W1H

Fonte: Adaptado de Santoro, Borges, Pino (2010)

Portanto, conforme Arioli (1998) e Oribe (2008) apontam a MASP é uma metodologia sistêmica capaz de abordar situações as quais podem demandar uma tomada de decisão diante de situações insatisfatórias, um desvio de padrão de desempenho observado ou de um objetivo estabelecido. Essas situações são investigadas e tratadas através de ferramentas da qualidade de modo padronizado e sequencial para o controle do problema.

3 | METODOLOGIA

Levando-se em contra o caráter qualitativo desta pesquisa e a presença de um estudo do setor de serviços, os procedimentos adotados para análise dos dados são a triangulação, amplamente adotada no âmbito das ciências sociais aplicadas.

A triangulação é a fundamentação lógica para o uso de várias fontes de evidências. O uso de diversas fontes permite que o pesquisador dedique-se a uma ampla diversidade de questões históricas, comportamentais e de atitude (YIN, 2001). Segundo Gray (2012), a triangulação significa a combinação de vários métodos de coleta de dados, originada do campo da pesquisa de levantamento, no qual se fazem mensurações em três ou mais pontos diferentes para identificar uma determinada área de precisão.

Nesta pesquisa, as fontes de evidências consistem nas informações levantadas em relação a MASP, nos dados técnicos disponibilizados pelas instituições e nas

sessões de *brainstorming* realizadas, havendo uma complementação de dados a serem discutidos.

Desta forma, a Metodologia de Análise de Solução de Problemas (MASP) é aplicada, seguindo as oito etapas descritas no Quadro 01 com o auxílio de ferramentas da qualidade, como o *brainstorming*, Diagrama de Causa e Efeito e o 5W1H.

O outro procedimento adotado para auxiliar a análise qualitativa é o *software* específico de gerenciamento de processos, o Bizagi Process Modeler. Dentre os softwares específicos para modelagem de processos, o BizAgi destaca-se por ser um *software* livre, adaptado às principais linguagens de modelagem de processos, pela facilidade em modelar, documentar e publicar os processos utilizando o padrão BPMN em consonância com toda a disciplina de BPM.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa para a análise e melhoria do processo-chave, legalização do trabalhador estrangeiro no Brasil, de uma microempresa prestadora de serviços de intermediação para a migração laboral. Esta ME localiza-se em Niterói, Rio de Janeiro e fora constituída em 2008. Os principais clientes desta ME são pessoas jurídicas estrangeiras que se instalaram no Brasil, as quais exercem serviços que necessitam de mão de obra especializada não encontrada em território brasileiro. Estas empresas estrangeiras são multinacionais que possuem acordos de cooperação técnica com as empresas de mesmo grupo econômico ou que terceirizam serviços.

Aplicação da MASP

Seguindo-se os 08 passos no Capítulo anterior, a seguir, será relatado como a microempresa utilizou o apresentado MASP e ferramentas da qualidade para resolver o seu problema de atraso para a legalização do trabalhador estrangeiro no Brasil.

Etapa 01 - Identificar o Problema

Para identificar o problema, inicialmente é realizado o mapeamento dos processos que envolvem a legalização do profissional estrangeiro no Brasil, para entender como são realizados e onde se encontram as não conformidades. Assim, utiliza-se a metodologia do BPMN, no *software Bizagi Process Modeler*, de acordo com a Figura 01.

Para fazer o mapeamento dos processos foram realizadas cinco sessões de *brainstorming* com todos os profissionais envolvidos. Cada profissional fora responsável por descrever como realiza sua tarefa, as falhas que podem ocorrer, o tempo que demora para resolvê-las e o tempo total para a conclusão dos processos,

e em todo o momento o processo era mapeamento. Ao passo que as pessoas que não eram responsáveis pelo processo também descreveram como achavam que eles eram feitos e o tempo que achavam que demoravam para serem concluídos.

Após a conclusão do mapeamento dos processos – realizado pela primeira vez na microempresa – notou-se que por não haver a sistematização de todos os serviços realizados envolvidos na dinâmica da legalização da mão de obra estrangeira, diversas não conformidades operacionais que poderiam ser evitadas, são cometidas. Principalmente porque, os profissionais responsáveis pela primeira e última etapa tinham percepções diferentes sobre a realização dos processos do outro.

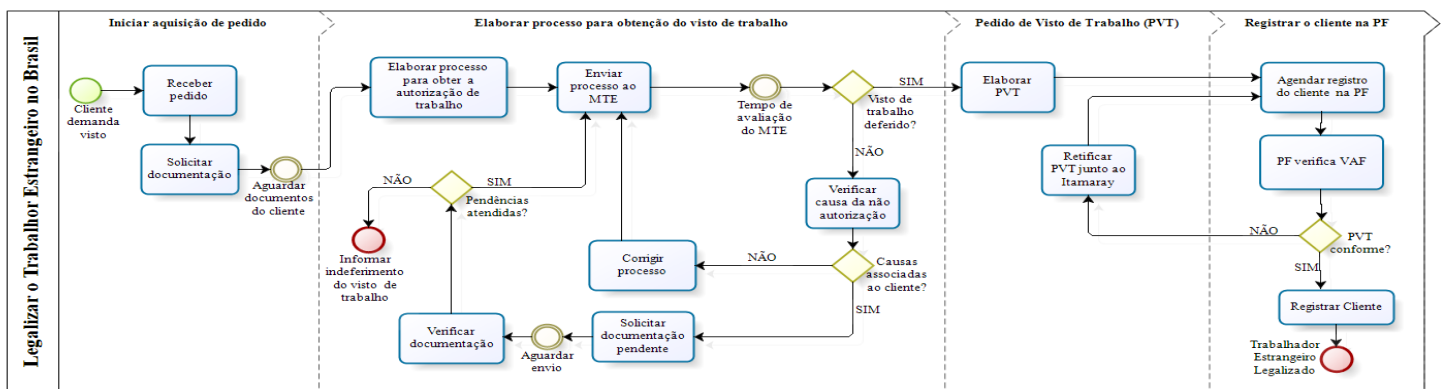


Figura 01 – Mapeamento para legalização do trabalhador estrangeiro no Brasil

Fonte: Elaboração Própria

A Figura 01 oferece uma perspectiva consolidada do processo “Legalizar o Trabalhador estrangeiro no Brasil”, com base nas perspectivas dos distintos profissionais da empresa estudada através das sessões de *Brainstorming*. Este processo contém atividades que envolvem quatro agentes: a Empresa, o Cliente, o Ministério do Trabalho e Previdência Social e o Departamento da Polícia Federal.

- Iniciar a aquisição do pedido

O evento de início é o “Cliente demanda visto”, assim, a empresa recebe o pedido, solicita ao cliente a documentação e aguarda os documentos.

- Elaborar o processo para obtenção do visto de trabalho

Com a documentação conforme, a empresa elabora o processo para obtenção de visto, o envia ao MTE e aguarda o tempo de avaliação deste órgão que em média, demora 30 dias para apresentar sua decisão. Após esta espera da análise do MTE, caso o visto não tenha sido deferido, a empresa verifica a causa da não autorização. Se estas causas forem associadas aos clientes, solicita a documentação pendente, aguarda o envio e verifica a documentação. Se as causas não forem associadas aos clientes corrige-se o processo e o envia novamente. Em ambos os casos, se a pendência não for atendida, deve-se informar ao cliente o indeferimento do visto de trabalho.

É importante adicionar que o MTE possui o poder de solicitar quaisquer documentos/informações adicionais que não constam na listagem padrão, o que pode vir a ocasionar o indeferimento do pedido, caso o cliente não possua tal documento/informação, ou não consiga enviá-los em um prazo máximo de 60 dias.

Já quando as pendências são atendidas, a empresa envia novamente o processo para o MTPS e aguarda mais uma vez o prazo de 30 dias para a avaliação do MTPS. Assim, com a pendência cumprida o visto de trabalho é deferido e inicia-se a próxima etapa.

- Pedido de Visto de Trabalho (PVT)

Quando o visto de trabalho é deferido pelo MTE, a empresa elabora o PVT - que é feito no site do Ministério das Relações Exteriores (MRE) - que deverá ser apresentado no consulado do Brasil no exterior pelo cliente e, então, o envia para o cliente agendar sua ida ao consulado. Neste momento deverá ser feito através do site o *upload* da documentação determinada por cada consulado.

A ida ao consulado depende única exclusivamente do cliente, envia-se as instruções para dar entrada na coleta de seu visto, bem como, a listagem de toda a documentação que o mesmo deverá apresentar no consulado.

Após o cliente receber seu visto, ele irá marcar sua vinda ao Brasil, algo que também depende apenas dele e de sua disponibilidade, e deverá avisar quando chegará ao Brasil para agendar sua ida à PF, iniciando a quarta etapa.

- Registrar o cliente na Polícia Federal

Nesta etapa, o cliente já possui seu visto de trabalho devidamente estampado em seu passaporte e informa à empresa o melhor dia e horário para agendar sua ida à PF, com o intuito de se registrar. E quando isto acontece o “Evento Final” ocorre, pois o cliente já está portando seu visto e registrado na PF, tornando-se então, apto a trabalhar em território brasileiro.

Portando os documentos requeridos, dentre eles o PVT o estrangeiro vai acompanhado de um operacional da microempresa até a PF. Neste momento, o agente federal verifica se há alguma contradição das informações preenchidas no PVT em relação aos documentos originais do estrangeiro. Caso haja algum erro, como uma letra errada nos nomes dois pais, por exemplo, deve-se retornar a etapa anterior para retificar o PVT junto ao Itamaraty. Assim, o estrangeiro deverá agendar outro dia para realizar seu registro.

Em cada uma das etapas todas as informações devem ser enviadas com atenção. Caso algum dado seja informado de maneira equivocada há o comprometimento do processo, culminando em retrabalho, o que acarreta em perda financeira para o projeto/ trabalho da empresa brasileira que depende desta mão de obra estrangeira, insatisfação do cliente e perda de credibilidade da empresa.

Para analisar o processo que envolve a legalização de visto de trabalho estrangeiro são elaborados relatórios contendo apenas uma parte deste processo que consiste

em “enviar o processo ao MTE” terminando em “visto de trabalho concedido?”. Neste relatório especifica-se a data em que o processo foi enviado ao MTPS, a data que ele foi deferido (se for o caso), a data que o processo entrou em exigência (se for o caso), a data que a exigência foi cumprida (se for o caso) e a data que ele foi indeferido (se for o caso).

Após a análise deste relatório a gerência identificou um volume alto de autorizações de trabalho que tiveram algum tipo de pendência e indeferidas, e nenhuma ação efetiva havia sido tomada para tentar sanar o problema. Então, o problema selecionado foi o atraso na regularização do trabalho estrangeiro.

Assim, fora composta uma equipe, especialmente designada pelo Diretor Financeiro e pela Gerente de Processos da microempresa, para investigar todo o processo, fazendo a aplicação da metodologia MASP. Para que houvesse uma composição de modo que os envolvidos no processo participassem, a equipe foi formada pelas duas coordenadoras administrativas e pelos dois operacionais.

Etapa 02 - Observar o problema

Para ter uma visão geral do problema em relação ao atraso para a legalização do trabalho estrangeiro, a equipe se reuniu para realizar em conjunto todo o processo para a regularização do trabalho estrangeiro, a fim de iniciar a investigação dos fatos, de modo a poder gerar subsídios para a análise.

Primeiramente, buscou-se coletar dados dos relatórios referentes ao último ano. Como os relatórios são elaborados em planilhas, fora filtrado na coluna “status do processo” as linhas que contêm “exigência”, “deferido” e “indeferido”. O resultado foi que embora do total de 214 autorizações de trabalho, 201 tenham sido deferidos, 45 processos tiveram pendências - sofreram atrasos - e 13 foram indeferidos. E em adicional, em outro relatório consta que 53 Pedidos de Visto de Trabalho tiveram que ser retificados junto ao Itamaraty por conter erros que podem ser, dados pessoais do solicitante, nome do pai e/ ou da mãe do solicitante.

Na segunda etapa, coletaram-se opiniões dos membros da equipe acerca das causas que poderiam estar gerando o problema identificado, através de 01 sessão de *brainstorming*. Dentre as situações mais prováveis levantadas sobre os problemas, pode-se listar:

1. Erro no preenchimento para gerar o Pedido de Visto de Trabalho (PVT);
2. Erro na elaboração do processo;
3. Falta de documento;
4. Falta de experiência com as informações relatadas nos processos;
5. Falha na avaliação dos órgãos públicos.

Etapa 03 - Analisar o problema

As opiniões relatadas anteriormente foram utilizadas para compor o Quadro 04. Todas as pendências cobradas pelo MPTS em relação a um visto de trabalho estrangeiro são informadas em seu site, em forma de relatório. Para fazer o levantamento dos motivos destas pendências, algo que não havia sido feito antes, as coordenadoras foram responsáveis por entrar no site e verificar em cada relatório o porquê destas pendências e assim, os números 2 ao 5 foram preenchidos com a quantidade de vezes que apareceram nestes relatórios, podendo o mesmo processo cair em exigência mais de uma vez e por mais de um motivo no mesmo relatório.

Tipos de Problemas	Nº de Problemas encontrados
1. Erro no preenchimento para gerar o PVT	15
2. Erro na elaboração do processo	27
3. Falta de documento	53
4. Falta de experiência com as informações relatadas nos processos	0
5. Falha na avaliação dos órgãos públicos	3

Quadro 04 - Identificação das Causas Para o Atraso da Legalização do Trabalho Estrangeiro

Fonte: Dados primários da Sessão de Brainstorming

Após isso, partiu-se para um momento de reflexão, agrupou-se o que havia relacionamento e eliminou-se o que não fazia parte da solução do problema. E, desta forma, mais 02 sessões de *brainstorming* serviram para embasar subsídios para identificar as principais situações relacionadas aos 5M's (Medida, Método, Mão de Obra, Meio Ambiente e Máquina). O M de Matéria Prima o qual também pode compor o diagrama, não se encaixa nessa análise, uma vez que os processos são feitos on-line.

Para cada um dos M's, procurou-se identificar, dentre as situações que ocorreram, as que mais se enquadravam para solucionar o problema. Isso gerou um conhecimento mais aprofundado de toda a situação que envolvia o processo. A utilização deste procedimento direcionou a equipe de trabalho de modo a estratificar as causas, ligando-as a cada chave do grupo. E então, fora elaborado o diagrama (Figura19), onde tem-se uma visão geral das principais causas levantadas pelo grupo.

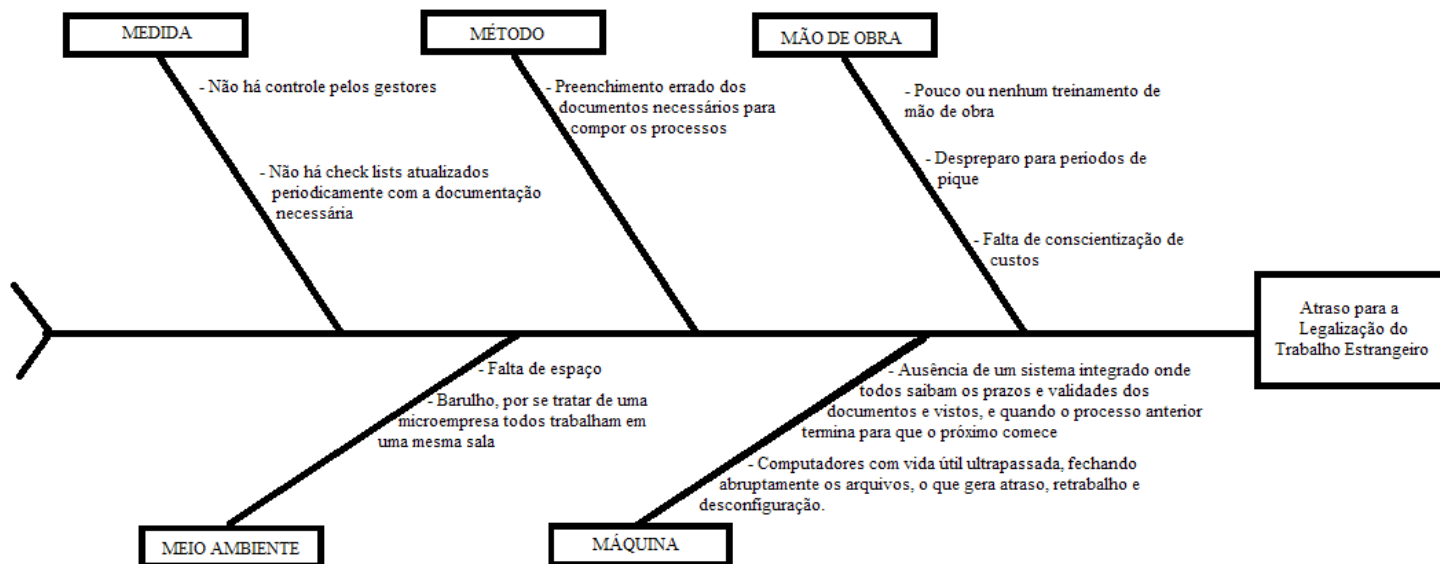


Figura 19 – Diagrama de Causa e Efeito para o Atraso na Legalização do Trabalho Estrangeiro

Fonte: Dados levantados na Sessão de Brainstorming

De posse de todas essas informações, o grupo identificou como resultado da análise de todas essas ferramentas que, a causa mais provável para a ocorrência do atraso estava ligada a medida, – não há controle pelos gestores – ao método e a mão de obra – pouco ou nenhum treinamento de mão de obra. Então, com estas informações levantadas, partiu-se para o Plano de Ação.

Etapa 04 - Planejar a ação para eliminar o problema

Para elaborar o plano de ação foram consideradas as perguntas dos 5W1H e foram realizadas mais 03 sessões de *brainstorming*:

- *What?/O quê?*
- *Why?/Por quê?*
- *Who?/Quem?*
- *Where?/Onde?*
- *When?/Quando?*
- *How?/Como?*

Desta forma, seguindo estes seis questionamentos definiu-se cada atividade a ser realizada, tornando evidentes as responsabilidades e prazos a serem executados, conforme evidencia o Quadro 05.

O quê?	1. Revisar documentos recebidos pelos clientes.	2. Revisar processos para obtenção da autorização de trabalho.	3. Revisar PVT.	4. Treinar recém-contratados.	5. Realizar <i>job rotation</i> .
Por quê?	Evitar que o processo seja enviado com documentação pendente.	Evitar que o processo seja elaborado com informações erradas	Evitar que o PVT tenha que ser retificado junto ao Ministério das Relações Exteriores	Reduzir a incidência de erros nas etapas para a legalização do trabalho estrangeiro	Permitir que todos entendam o processo como um todo
Quem?	Coordenadoras Administrativas.	Coordenadoras Administrativas.	Operacional.	Gerente de Processos.	Diretor Financeiro.
Onde?	Setor da Coordenação Administrativa.	Setor da Coordenação Administrativa.	Setor Operacional.	Setor da Gerência de Processos e Setores Operacionais.	Setor da Coordenação Administrativa, Setor Operacional (na empresa, verificação do PVT e na Polícia Federal).
Quando?	Início: 25/07.	Início: 25/07.	Início: 25/07.	Assim que o próximo profissional for contratado. Ou quando uma nova mudança no processo acontecer.	Início: 01/08.
Como?	Através de <i>checklists</i> que deverão ser atualizados semanalmente.	A coordenadora que não fez o processo será responsável por revisar o processo da Coordenadora que o fez, antes que o mesmo seja enviado ao MPTS.	Quando o Setor de Coordenação Administrativa elaborar o PVT, deverá enviá-lo ao Operacional para a revisão.	Treinamento com toda a equipe, com reuniões semanais.	Inicialmente durante uma semana. Posteriormente, quando houver mudanças nos processos.

Quadro 05 - Plano de Ação para as causas principais dos atrasos para a legalização do trabalho estrangeiro

Fonte: Dados levantados na Sessão de Brainstorming

No Quadro 05 é importante explicar o ponto “Como? - A coordenadora que não fez o processo será responsável por revisar o processo da Coordenadora que o fez, antes que o mesmo seja enviado ao MTb.”. Optamos por essa revisão, realizando a troca de processos, uma vez que como os processos devem ser enviados com certa rapidez, a pessoa que acabou de elaborá-lo, ainda está com as informações recentes na cabeça, o que torna a sua análise pouco efetiva. Diferente da coordenadora que ainda não leu este processo e poderá enxergar com maiores detalhes possíveis erros.

Etapa 05 – Agir para eliminar o problema

De posse de todas essas informações, com a gerente de processos e o diretor financeiro, o cronograma de execução passou a ser o próprio Plano de Ação, e caso alguma das ações não fosse realizada, a gerência deveria ser comunicada.

Etapa 06 – Verificar se o problema foi solucionado

Checar a execução é a parte onde se verifica se o bloqueio para a situação ocorreu ou não. Este é o momento onde nota-se se deve seguir com a padronização ou se algo deve ser mudado. Caso não esteja ocorrendo conforme fora planejado, volta-se para o início do processo.

Para o caso em questão, as medidas surtiram efeito, pois após um mês apenas um processo entrou em exigência, por questão de “erro no sistema” e nenhum PVT teve que ser retificado junto ao Itamaraty. Estas informações foram coletadas nos relatórios da empresa. Anteriormente, pelo menos 04 processos por mês havia algum tipo de pendência cobrada pelo MTE. Porém, como se tratam de medidas implantadas recentemente, a gerência continuará controlando os processos, para notar se houve ou não algum atraso para a legalização do trabalho estrangeiro.

Etapa 07 – Padronizar as diretrizes necessárias

Com a aprovação do passo anterior, passou-se a padronizar os procedimentos adotados durante a execução do Plano de Ação. Foram tomadas, entre outras medidas a inclusão da informação do motivo pelo qual o processo entrou em exigência, quanto tempo demorou para cumprir a exigência, e se algum PVT tiver que ser retificado, o tempo que levará, bem como, o que fora modificado em relação aos processos, tudo isso sendo controlado pela gerência. Fora implementada a conscientização da equipe, no que tange a divulgação dos procedimentos que devem ser realizados em cada etapa, através de um novo mapeamento dos processos, conforme evidencia a Figura 02.

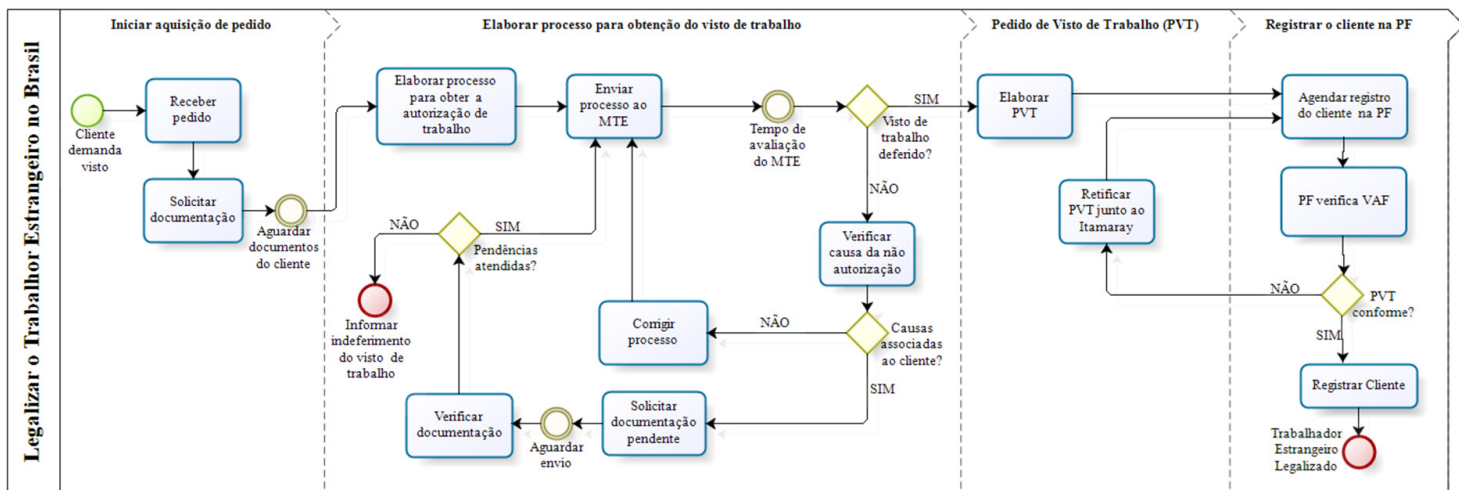


Figura 02 – Novo mapeamento para legalização do trabalhador estrangeiro no Brasil

Fonte: Dados levantados na Sessão de Brainstorming

A Figura 02 oferece uma nova perspectiva do processo “Legalizar o Trabalhador Estrangeiro no Brasil”, para evitar que atrasos ocorram.

- Iniciar a aquisição do pedido – Nesta etapa, não houve nenhuma modifi-

cação.

- Preparar documentação do cliente – Etapa inclusa

A empresa revisa os documentos enviados pelo cliente, caso eles não estejam conforme, solicita nova documentação, aguarda esta nova documentação e revisa novamente. Os documentos aos estarem conforme começa a etapa seguinte.

- Elaborar o processo para obtenção do visto de trabalho – Etapa modificada

Nesta etapa foram adicionados procedimentos como revisar e corrigir os documentos elaborados para só depois enviá-los ao MTE. Assim, com a documentação conforme, a empresa elabora o processo para obtenção de visto, revisa este processo, caso apresente algum erro, o corrige, o envia ao MTE e aguarda o tempo de avaliação deste órgão. Após esta espera da análise do MTE, caso o visto não tenha sido deferido, a empresa verifica a causa da não autorização. Se estas causas forem associadas aos clientes, solicita a documentação pendente, aguarda o envio e verifica a documentação (retorna para a etapa 02). Se as causas não forem associadas aos clientes corrige-se o processo e o envia novamente (volta para a etapa 03). Em ambos os casos, se a pendência não for atendida, deve-se informar ao cliente o indeferimento do visto de trabalho.

Já quando as pendências são atendidas, a empresa envia novamente o processo para o MTE (etapa 3) e aguarda mais uma vez o prazo de 30 dias para a avaliação do MTE. Assim, com a pendência cumprida o visto de trabalho é deferido e inicia-se a próxima etapa.

- Elaborar o Pedido de Visto de Trabalho (PVT) – Etapa modificada

Quando o visto de trabalho é deferido pelo MTE, a empresa elabora o PVT que é feito no site do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e deverá ser apresentado no consulado do Brasil no exterior pelo cliente. Então, não pode conter nenhum erro, por isso, a empresa revisa o PVT, se não estiver conforme o corrige, e se estiver envia para o cliente agendar sua ida ao consulado. Neste momento deverá ser feito através do site o *upload* da documentação determinada por cada consulado.

Ao corrigir o PVT no próprio site, elimina-se a necessidade de ir ao Itamaray retificar o documento original, uma vez que não haverá mais erro. Algo que é refeito quando o estrangeiro toma posse de seu PVT original, pois é solicitado o envio de uma cópia deste documento, antes de sua ida à PF.

Após o cliente receber seu visto, ele irá marcar sua vinda ao Brasil, algo que também depende apenas dele e de sua disponibilidade, e deverá avisar quando chegará ao Brasil para agendar sua ida à PF, iniciando a quinta etapa.

- Registrar o cliente na Polícia Federal – Etapa modificada

Nesta etapa, o cliente já possui seu visto de trabalho devidamente estampado em seu passaporte e informa à empresa o melhor dia e horário para agendar sua ida à PF, com o intuito de se registrar. E quando isto acontece o “Evento Final” ocorre,

pois o cliente já está portando seu visto e registrado na PF, tornando-se então, apto a trabalhar em território brasileiro. Mas antes de terminar o atendimento do cliente junto a PF, o profissional da empresa responsável por acompanhar o cliente neste registro, entrega um questionário que contém perguntas sobre o serviço prestado, iniciando mais uma etapa.

- Avaliar o atendimento – Etapa inclusa

O registro do cliente junto a PF pode demorar mais de duas horas, com isso, o profissional responsável da microempresa, entrega ao cliente um pequeno documento, onde contém um questionário sobre sua opinião ao atendimento prestado. Ao receber este documento, a empresa registra a avaliação do atendimento e finaliza mais esta etapa.

Etapa 08 – Concluir

O grande avanço (porém ainda em evolução) para a microempresa foi a possibilidade de perceber condições de avaliar as prioridades com foco na resolução de problemas críticos do negócio. Outro fator foi o início da montagem de um sistema integrado, desde o início até o término do pedido, apontado com um dos problemas no Diagrama de Causa e Efeito (Figura 19). Foi identificada ainda a necessidade de outros treinamentos, como atendimento ao cliente, para que os operacionais consigam lidar de forma mais formal com os clientes.

5 | CONCLUSÕES

Em relação aos questionamentos levantados na introdução desta pesquisa, conclui-se que:

- Quais são as atividades críticas que podem gerar perda de cliente, retrabalho e/ou atraso nas emissões de vistos? As atividades que envolvem a etapa 02, preparar documentação do cliente e etapa 3, elaboração do processo para obtenção do visto de trabalho da Figura 18.
- Quais são os serviços que mais agregam valor à empresa e, portanto, deveriam ser mais bem controlados? Após sessões de *brainstorming* chegou-se a conclusão de que são os serviços responsáveis para que a Legalização do Trabalhador Estrangeiro seja concluída.
- Como controlar as atividades de forma a prevenir, minimizar ou eliminar a possibilidade de perdas na qualidade do serviço? As atividades foram melhor controladas pelo maior envolvimento dos gestores, ou seja, controle pelos gestores em relação a: revisão de documentos recebidos pelos clientes, dos processos para obtenção da autorização de trabalho e do PVT; treinamento aos recém-contratados e realização de *job rotation*.
- Como estruturar os processos da empresa de forma a minimizar os erros e melhorar a comunicação interna? Realizar a checagem de documentos e

informações em cada procedimento, para minimizar os erros. E para melhorar a comunicação interna, a pesquisa foi capaz de envolver todos os profissionais na dinâmica para a Legalização do Trabalhador Estrangeiro para que compreendessem o início, meio e fim do processo, algo que continuará sendo realizado através da divulgação do novo mapeamento para a Legalização do Trabalhador Estrangeiro (Figura 02).

As principais contribuições teóricas deste trabalho foram a utilização de uma metodologia e ferramentas da qualidade em uma empresa prestadora de serviços e não de produtos, como a maioria da literatura apresenta e, ainda empregadas em uma microempresa de um setor relativamente novo.

As ações provenientes da sistemática possibilitaram diversas melhorias no ambiente de trabalho, como mais comunicação interna, algo que não ocorria com frequência, mesmo tratando-se de uma microempresa, pois as pessoas não compreendiam o trabalho como um todo; e conseqüentemente, maior trabalho em equipe. O início da implantação do sistema informatizado para gerenciamento de cada processo é um fator determinante que irá possibilitar acesso rápido e dinâmico às informações e estatísticas de forma simultânea.

Através da análise diagnóstica do processo-chave – Legalização do Trabalhador Estrangeiro no Brasil – foi possível identificar o problema que é o atraso para que a legalização ocorra e solucioná-lo, através do mapeamento do processo, utilização da MASP e ferramentas da qualidade que possibilitaram uma releitura e redesenho da dinâmica do processo estudado. Com isso, há a possibilidade de outras empresas deste segmento beneficiarem-se inspirando-se neste trabalho. O Quadro 06 sintetiza as principais mudanças ocorridas com a aplicação da MASP, bem como, os principais benefícios adquiridos pela microempresa.

Mudanças no Processo	Descrição das mudanças	Benefícios com as mudanças
Acréscimo da etapa 02: preparar documentação do cliente	Revisar os documentos enviados pelos clientes e solicitar novos, caso haja necessidade.	Com a verificação dos documentos, é possível solicitar todos os documentos faltantes, para todas as etapas de uma só vez, e não mais diversas vezes dependendo de cada etapa.
Modificação da etapa 03: Elaborar o processo para obtenção do visto de trabalho	Revisar e corrigir os documentos elaborados para compor a solicitação do visto de trabalho e só depois enviá-los ao MTE.	Diminuição de pendências enviadas pelo MTE, em um mês não houve nenhuma pendência por motivos relacionados à empresa, algo que antes ocorria pelo menos 04 vezes ao mês.
Ao acrescentar a etapa 02 e modificar as demais pode-se eliminar uma parte do processo, “retificar PVT junto ao Itamaraty” o qual fazia parte da etapa 04.	Correção do PVT no próprio site, antes de ser enviado para o cliente, o que fez com que não houvesse mais a necessidade de retificá-los junto ao Itamaraty.	Redução do tempo para agendar o registro do estrangeiro junto ao Itamaraty, uma vez que o PVT enviado está correto.

Acréscimo da etapa 06: Avaliar o atendimento	Entrega de questionário para avaliação do cliente sobre o serviço recebido.	Melhora no serviço de atendimento ao cliente, com seu <i>feedback</i> .
---	---	---

Quadro 06 – Síntese das mudanças no processo pós aplicação da MASP

Fonte: Elaboração própria (2016)

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BICOMBUSTÍVEIS – ANP. Brasil Rounds. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/brasil-rounds/round8/geral/resumo/RESUMO_round7.asp>. Acesso em: 06 de abril de 2014.

ARIOLI, E. E. *Análise e Solução de Problemas: o método da qualidade total com dinâmica de grupo*. 1 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. *Manual de BPM: gestão de processos de negócio*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAMPOS, V. F. *TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês)*. 9 ed. Belo Horizonte: INDG, 2014. 286 p.

CARPINETTI, Luiz C. R. *Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas*. São Paulo: Atlas, 2012.

DAVENPORT, T. H. Process Innovation: re-engineering work through information technology. *The Academy of Management Executive*, v. 7, n. 2, p. 100-103, 1993.

GRAY, D.E. *Pesquisa no Mundo Real*. 2 ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2012.

HAMMER M.; CHAMPY, James. *Reengineering the Corporation: A manifesto for Business Revolution*. New York: HarperBusiness, 1994.

HOSOTANI, K. *The QC problem solving approach: solving workspace problems the japanese way*. Tokio: 3A Corporation, 1992.

HUXLEY C. An improved method to identify critical processes. Queensland University of Technology, Brisbane, p. 1-351, 2003.

HUXLEY C.; STEWART G. *Reducing the Odds: A Practioners Guide to Identifying Critical Processes*: VDM Verlag Dr. Muller Aktiengesellschaft & Co. KG. Alemanha: Bookman, 2008.

KUME, H. *Statistical methods for quality improvement*. Tokyo: 3A Corporation, 1992.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. *Ciência da Informação*, Brasília, v.22, n. 2, p. 153-161, 1993.

MENTZAS, G., HALARIS, C., KAVADIAS, S. Modelling business process with the workflow systems: An evaluation of alternative approaches. *International Journal of Information Management*, v. 21, n. 2, p. 123-135, 2011.

MINISTÉRIO DA FAZENDA – MF. Economia Brasileira em Perspectiva 2014. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/noticias/2014/dezembro/em-12-anos-brasil-deixou-de-ser-economia-vulneravel-para-se-tornar-a-7a-do-mundo-avalia-mantega/Economia-Brasileira-em-Perspectiva-30-12-2014.pdf>>

view>. Acesso em: Acesso em: 02 de outubro de 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/images/data/201306/c1454f12ac675140a0ba81d7bf985849.pdf>>. Acesso em: 07 de maio de 2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Informações e Guia de Procedimentos. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/trabalho-estrangeiro/informacoes-e-guia-de-procedimentos>>. Acesso em: 06 de novembro de 2016.

MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ORIBE, Claudemir Y. *Quem resolve problemas aprende? A contribuição do método de análise e solução de problemas para a aprendizagem organizacional*. 2008. 161 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte/MG, 2008.

PARKER, G. W. *Structured problem solving: a parsec guide*. Hampshire: Gower, 1995.

ROSSATO, I. F. *Uma metodologia para análise e solução de problemas*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1996.

SANTORO, F. M., BORGES, M. R. S., PINO, J. A. Acquiring knowledge on business processes from stakeholders' stories. *Advanced Engineering Informatics*, v. 24, n. 2, p. 138-148, 2010.

SONG, M.; AALST, W. M. P. van der. Towards comprehensive support for organizational mining. *Decision Support Systems*, v. 46, n. 1, p. 300-317, 2008.

YIN, R.K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

SOBRE O ORGANIZADOR

MARCOS WILLIAM KASPCHAK MACHADO Professor na Unopar de Ponta Grossa (Paraná). Graduado em Administração- Habilitação Comércio Exterior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Especializado em Gestão industrial na linha de pesquisa em Produção e Manutenção. Doutorando e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com linha de pesquisa em Redes de Empresas e Engenharia Organizacional. Possui experiência na área de Administração de Projetos e análise de custos em empresas da região de Ponta Grossa (Paraná). Fundador e consultor da MWM Soluções 3D, especializado na elaboração de estudos de viabilidade de projetos e inovação.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-98-7

